



USULAN PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA

JUDUL PROGRAM

**PEMBUATAN WEB-API DAN PLUGIN CMS UNTUK KONTEN FILTERING PADA
WEB MENGGUNAKAN ALGORITMA LEVENHSTEIN DISTANCE**

BIDANG KEGIATAN :

PKM-KARSACIPTA

Diusulkan Oleh :

| | | |
|---------------------------------|-----------------------|----------------------|
| Laurensius Faleddo G. R. | A12.2012.04551 | Angkatan 2012 |
| Cahyo Tri Martanto | A11.2011.06065 | Angkatan 2011 |
| Humam Muhammad | A11.2011.06059 | Angkatan 2011 |
| Fika Ulfa Widowati | A11.2012.06572 | Angkatan 2012 |

UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO

SEMARANG

2013


PENGESAHAN USULAN PKM-KARSA CIPTA

1. Judul Kegiatan : Pembuatan Web-API dan Plugin CMS Untuk Konten Fitering Pada Web Menggunakan Algoritma Levenhstein Distance
2. Bidang Kegiatan : PKM-KC
3. Ketua Pelaksana Kegiatan
 - a. Nama Lengkap : Laurensius Faleddo Giri Retza
 - b. NIM : A12.2012.04551
 - c. Jurusan : Sistem Informasi – S1
 - d. Universitas/Istitut : Universitas Dian Nuswantoro
 - e. Alamat Rumah dan No. Telp : Jalan Bukit Watuwila 1 Blok E4/7 Perum. Bukit Permata Puri, Semarang / 0898-5762-814
 - f. Alamat Email : 112201204551@mhs.dinus.ac.id
4. Anggota Pelaksana Kegiatan/Penulis : 3 Orang
5. Dosen Pendamping
 - a. Nama Lengkap dan Gelar : Fajrian Nur Adnan, MCS
 - b. NIDN : 0612118101
 - c. Alamat Rumah dan No. Telp : Dk. Kalingan RT 03/ RW 03, Kec. Mejobo, Kudus
6. Biaya Kegiatan Total
 - a. DIKTI : 12.015.000, -
 - b. Sumber lain : -
7. Jangka Waktu Pelaksanaan : 5 Bulan


Semarang, 25 September 2013



Ketua Pelaksana Kegiatan


Laurensius Faleddo G. R
NIM. A12.2012.04551

Dosen Pendamping


Fajrian Nur Adnan, MCS
NIDN. 0612118101

DAFTAR ISI

| | |
|---|----|
| HALAMAN JUDUL | 1 |
| HALAMAN PENGESAHAN | 2 |
| DAFTAR ISI | 3 |
| DAFTAR TABEL | 4 |
| DAFTAR GAMBAR | 5 |
| RINGKASAN | 6 |
| BAB 1: PENDAHULUAN | 7 |
| 1.1. Latar Belakang | 7 |
| 1.2. Rumusan Masalah | 8 |
| 1.3. Batasan Masalah | 8 |
| 1.4. Tujuan | 9 |
| 1.5. Manfaat | 9 |
| 1.6. Luaran | 9 |
| BAB 2: TINJAUAN PUSTAKA | 10 |
| 2.1. Internet Sehat | 10 |
| 2.2. Text mining | 10 |
| 2.3. Algoritma Levenhstein Distance | 10 |
| 2.4. PHP | 10 |
| 2.5. XML | 10 |
| 2.6. API | 11 |
| 2.7. CMS | 11 |
| 2.8. Plugin dan Module CMS | 11 |
| BAB 3: METODE PELAKSANAAN | 12 |
| 3.1. Alat dan Bahan Pelaksanaan | 12 |
| 3.2. Tahapan Pembuatan Sistem | 12 |
| BAB 4: BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN | 13 |
| 4.1. Anggaran Biaya | 13 |
| 4.2. Jadwal Kegiatan | 13 |
| DAFTAR PUSTAKA | 14 |
| LAMPIRAN-LAMPIRAN | 15 |

RINGKASAN

Saat ini, banyak tumbuh jejaring sosial dan forum-forum yang menjadi wadah bagi anggotanya untuk saling bertukar pikiran atau sekedar berkomunikasi. Tak hanya di forum dan di jejaring sosial, bahkan portal berita online pun menyediakan kolom komentar untuk memberi kesempatan para pembacanya untuk saling berinteraksi dengan pembaca lain atau sekedar menuliskan opininya mengenai suatu berita yang dimuat. Sayangnya hal tersebut kurang dimanfaatkan dengan baik oleh para pembacanya. Alih-alih menuliskan pendapatnya tentang suatu berita, beberapa pengguna justru berdebat dengan pembaca lain. Tak jarang di antara mereka bahkan saling mengumpat dengan bahasa yang tidak seharusnya mereka tuliskan di media yang dapat bebas diakses oleh semua orang. Dengan melakukan filtering pada konten yang dikirimkan pengguna suatu website, diharapkan mampu menghindarkan isi kolom interaksi pada suatu forum, jejaring sosial, maupun portal berita dari konten-konten yang menggunakan bahasa yang tidak selayaknya sehingga dapat mendukung penggunaan internet yang sehat dan aman bagi anak-anak sekalipun.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

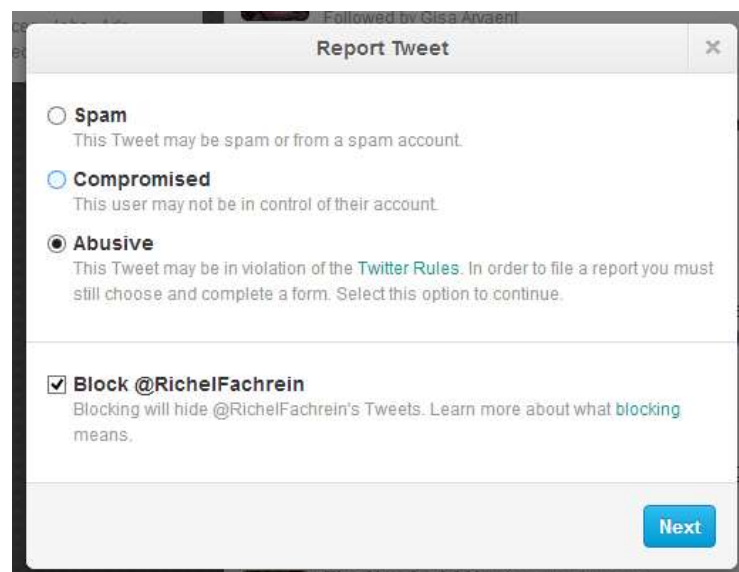
Saat ini, banyak tumbuh jejaring sosial dan forum-forum yang menjadi wadah bagi anggotanya untuk saling bertukar pikiran atau sekedar berkomunikasi. Tak hanya di forum dan di jejaring sosial, bahkan portal berita online pun menyediakan kolom komentar untuk memberi kesempatan para pembacanya untuk saling berinteraksi dengan pembaca lain atau sekedar menuliskan opininya mengenai suatu berita yang dimuat.

Sayangnya hal tersebut kurang dimanfaatkan dengan baik oleh para pembacanya. Alih-alih menuliskan pendapatnya tentang suatu berita, beberapa pengguna justru berdebat dengan pembaca lain. Tak jarang di antara mereka bahkan saling mengumpat dengan bahasa yang tidak seharusnya mereka tuliskan di media yang dapat bebas diakses oleh semua orang.



Gambar 1: contoh umpatan pengguna jejaring sosial Twitter

Saat ini sistem yang ada hanyalah filtering secara manual. Misal ada seseorang mengumpat di jejaring sosial, maka ada member jejaring sosial lain yang melaporkannya melalui form tertentu pada jejaring sosial tersebut kemudian administrator menghapusnya secara manual berdasarkan laporan dari para membernya.



Gambar 2: contoh filtering manual pada jejaring sosial Twitter

Filtering yang sudah diterapkan saat ini adalah dengan pemblokiran akun sekaligus. Kelemahan dari metode ini yaitu tidak dapat melakukan filtering secara otomatis karena harus menunggu adanya laporan dari member website yang lain. Kenyamanan pengguna turut berkurang. Hanya karena satu umpatan di suatu website, seluruh isi akunnya ikut terblokir. Selain itu, juga masih banyak kata-kata umpatan yang tidak dilaporkan ke administrator website.

Contoh sensoring yang baik misalnya pada televisi atau film. Sebagai contoh, pada film yang mengandung adegan kekerasan, sensoring dilakukan hanya pada bagian film yang menampilkan kekerasan saja. Adegan lain yang tidak mengandung kekerasan tidak ikut tersensor. Dengan cara seperti ini, maka kenyamanan penontonnya tetap terjaga karena hanya potongan kecil dari film saja yang disensor. Bukan keseluruhan film.

Dari semua kasus di atas, muncullah ide untuk mendukung gerakan internet sehat dengan mengembangkan sistem sensoring secara otomatis pada website berbasis PHP yang dapat melakukan sensoring teks pada website tanpa memblokir keseluruhan akun pengguna dengan cara menyensor secara otomatis kata-kata umpatan yang dituliskan oleh pengguna saja.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas, rumusan masalah pada penelitian ini adalah :

- a. Bagaimana menjaga website dari konten yang tidak layak?
- b. Bagaimana mengenali konten yang tidak layak yang telah dimanipulasi pengguna?
- c. Bagaimana mengenali kata-kata yang diperkirakan kurang layak untuk ditampilkan?

1.3 Batasan Masalah

Batasan dalam penelitian ini adalah konten yang difilter berupa teks yang dikirimkan pengguna ke suatu web. Sampel kata-kata yang kurang sopan diambil dari kata-kata umpatan yang sering muncul di berbagai website publik. Teks yang disensor hanya pada kata-kata umpatan, bukan keseluruhan teks.

1.4 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini yakni:

- a. Mengenali kata-kata umpatan yang telah dimanipulasi sekalipun
- b. Mengenali kata-kata umpatan dari suatu pola kalimat
- c. Melakukan filtering berupa sensoring pada berbagai website dan CMS
- d. Mendapatkan paten dan publikasi

1.5 Manfaat

Berbagai manfaat dari penelitian ini adalah:

- a. Memberikan solusi sensoring bagi para pemilik website publik
- b. Mendukung pemerintah mewujudkan internet sehat
- c. Menunjang manfaat internet sebagai media edukasi

1.6 Luaran

Luaran dari penelitian ini adalah:

- a. Produk berupa server web API untuk filtering
- b. Produk berupa plugin dan module untuk berbagai CMS
- c. Paten
- d. Artikel

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Internet Sehat

Internet sehat adalah sebuah gerakan yang digagas oleh ICT Studies Foundation (ICT Watch) sejak tahun 2002 yang mengkampanyakan penggunaan internet yang aman dan bertanggung-jawab. (Association, 2013)

2.2 Text Mining

Text mining adalah suatu proses ekstraksi informasi dari kumpulan teks dengan mencari pola-pola atau kata kunci yang ada dalam teks tersebut dalam bahasa natural yang tidak terstruktur. (Michael W. Berry, 2007)

2.3 Algoritma Levenhstein Distance

Algoritma Levenhstein Distance adalah suatu algoritma string matriks untuk mengukur perbedaan antar string yang berbeda. Algoritma ini ditemukan oleh Vladimir Levenshtein pada tahun 1965. (The Levenshtein-Algorithm, 2013)

$$\text{lev}_{a,b}(i,j) = \begin{cases} \max(i,j) \\ \min \begin{cases} \text{lev}_{a,b}(i-1,j) + 1 \\ \text{lev}_{a,b}(i,j-1) + 1 \\ \text{lev}_{a,b}(i-1,j-1) + [a_i \neq b_j] \end{cases} \end{cases}$$

2.4 PHP

PHP (Hypertext Preprocessor) adalah bahasa pemrograman web server-side yang bersifat dinamis. PHP ditemukan oleh Rasmus Lerdorf pada tahun 1995. Bahasa pemrograman PHP mendukung object-oriented programming (pemrograman berorientasi objek). (PHP: SimpleXML - Manual, 2013)

2.5 XML

XML adalah bahasa markup yang digunakan untuk keperluan pertukaran data antar sistem yang lebih aman dari JSON walaupun strukturnya lebih besar dibanding JSON. Dalam pelaksanaan proyek ini digunakan XML-Remote Procedure Call dan Simple Object Access Protocol (SOAP) yang berbasis XML sebagai pertukaran data antara website client, API, dan server untuk filtering. (XML Tutorial - eXtensible Markup Language, 2013)

2.6 API

API (Application Programming Interface) adalah kumpulan fungsi sebagai protokol yang ada pada suatu perangkat untuk berkomunikasi dengan perangkat lain. API biasanya menyediakan perintah yang terstruktur dan mudah dipahami oleh programmer. (Reinheimer, 2006)

2.7 CMS

CMS (Content Management System) sistem berbasis web yang biasanya difungsikan untuk blogging hingga manajemen data pelanggan. CMS memungkinkan pengguna menikmati fitur-fitur suatu sistem website tanpa memiliki keahlian pemrograman web sekalipun. Pengguna juga dapat mengkustomisasi CMS melalui plugin-plugin dan module-module yang disediakan oleh developer CMS maupun oleh developer sesama pengguna CMS. Contoh CMS yang terkenal saat ini antara lain Wordpress, Drupal, Joomla, dan lain-lain. (Arthur, 2006)

2.8 Plugin dan Module CMS

Plugin dan module pada CMS adalah suatu ekstensi pada CMS yang memungkinkan pengguna mengkustomisasi CMS sesuai dengan kebutuhannya bahkan tanpa memerlukan keahlian di bidang pemrograman sekalipun. Pengguna cukup menginstall atau mengkopi plugin/module ke path tertentu lalu mengaturnya melalui interface berbasis GUI. (Brad Williams, 2011)

BAB III

METODE PELAKSANAAN

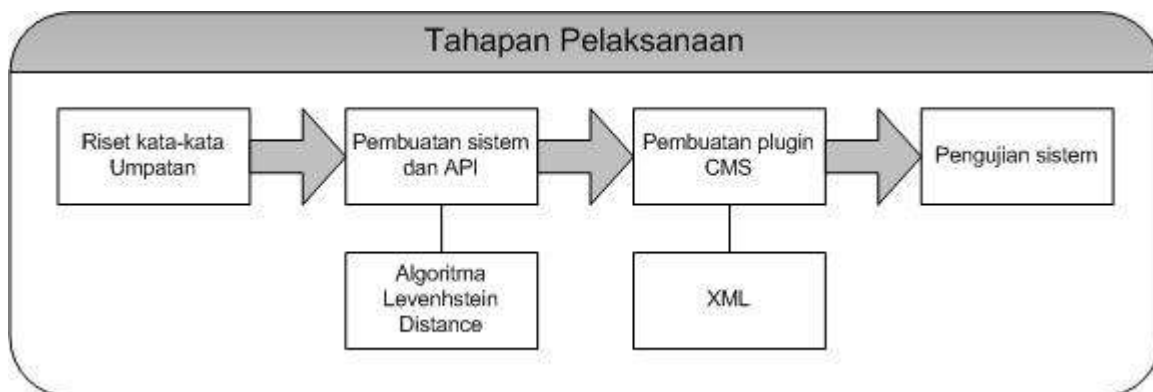
3.1 Alat dan Bahan Pelaksanaan

Bahan dalam pembuatan sistem ini adalah web hosting dan domain yang dikombinasikan dengan Cloudflare CDN untuk meringankan beban server dalam menangani request API. Adapun pengkodean sistem ini menggunakan bahasa pemrograman PHP sedangkan APInya menggunakan XML dengan bantuan software phpDesigner 8.

3.2 Metode Pelaksanaan

Tahapan-tahapan yang akan dilakukan dalam penelitian ini meliputi:

- a. Riset kata-kata umpatan di forum-forum dan jejaring sosial
- b. Pembuatan sistem berbasis PHP dan API penghubung menggunakan XML
- c. Pembuatan plugin untuk menghubungkan berbagai CMS dengan server sistem
- d. Pengujian sistem



Gambar 3: Tahapan Pelaksanaan

BAB IV
BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN

4.1 Biaya Kegiatan

| No. | Jenis Pengeluaran | Biaya (Rp) |
|-----|---------------------|------------|
| 1 | Peralatan penunjang | 3.650.000 |
| 2 | Bahan habis pakai | 4.995.000 |
| 3 | Perjalanan | 1.500.000 |
| 4 | Lain-lain | 1.870.000 |
| | Jumlah | 12.015.000 |

4.2 Jadwal Kegiatan

| No. | Kegiatan | Bulan Ke | | | | |
|-----|--|----------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Persiapan dan pengadaan bahan-bahan penelitian | | | | | |
| 2 | Riset kata-kata umpatan | | | | | |
| 3 | Pembuatan sistem | | | | | |
| 4 | Pembuatan web API | | | | | |
| 5 | Pembuatan plugin untuk Wordpress | | | | | |
| 6 | Pembuatan module untuk Drupal | | | | | |
| 7 | Pengujian sistem | | | | | |
| 8 | Analisa hasil dan pembuatan laporan | | | | | |
| 9 | Koordinasi dan bimbingan dengan Pendamping | | | | | |

DAFTAR PUSTAKA

- Arthur, M. H. (2006). *Expanding a Digital Content Management System: for the Growing Digital Media Enterprise*. Elsevier Focal Press.
- Association, I. I. (2013). *Internet Sehat*. Retrieved from ICTWatch: <http://ictwatch.com/internetsehat/>
- Brad Williams, O. R. (2011). *Professional WordPress Plugin Development*. John Wiley & Sons.
- Michael W. Berry, M. C. (2007). *Survey of Text Mining II: Clustering, Classification, and Retrieval*. Springer.
- PHP: *SimpleXML - Manual*. (2013). Retrieved from PHP.net: <http://php.net/manual/en/book.simplexml.php>
- Reinheimer, P. (2006). *Professional Web APIs with PHP*. John Wiley & Sons.
- The Levenshtein-Algorithm*. (2013). Retrieved 2013, from Efficient Implementation of the Levenshtein-Algorithm: <http://www.levenshtein.net>
- XML Tutorial - eXtensible Markup Language*. (2013). Retrieved from w3schools: <http://www.w3schools.com/xml>

Lampiran 1 Biodata Ketua dan Anggota

A. Identitas Diri

| | | |
|---|-----------------------------|-------------------------------|
| 1 | Nama Lengkap (dengan gelar) | Laurensius Faleddo Giri Retza |
| 2 | Jenis Kelamin | L |
| 3 | Program Studi | Sistem Informasi S-1 |
| 4 | NIM | A12.2012.04551 |
| 5 | Tempat dan Tanggal Lahir | Semarang, 16 Oktober 1994 |
| 6 | E-Mail | 112201204551@mhs.dinus.ac.id |
| 7 | Nomor Telepon/HP | 0898-5762-814 |

B. Riwayat Pendidikan

| | SD | SMP | SMA |
|-------------------|------------------------|-----------------|----------------|
| Nama Institusi | SD Koalisi Ngaliyan 03 | SMP 16 Semarang | SMA 6 Semarang |
| Jurusan | - | - | IPA |
| Tahun Masuk-Lulus | 2000-2006 | 2006-2009 | 2009-2012 |

C. Pemakalah Seminar Ilmiah (Oral Presentation)

| No. | Nama Pertemuan Ilmiah/ Seminar | Judul Artikel Ilmiah | Waktu dan Tempat |
|-----|-----------------------------------|----------------------|------------------|
| 1. | - | - | - |

D. Penghargaan dalam 10 Tahun

| No. | Jenis Penghargaan | Institusi Pemberi Penghargaan | Tahun |
|-----|-------------------|-------------------------------|-------|
| 1. | - | - | - |

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggung-jawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan hibah PKM-KC.

Semarang, 25 September 2013

Pengusul,



Laurensius Faleddo G. R

A12.2012.04551

Identitas Diri

| | |
|-----------------------------|------------------------------|
| Nama Lengkap (dengan gelar) | Cahyo Tri Martanto |
| Jenis Kelamin | L |
| Program Studi | Teknik Informatika S-1 |
| NIM | A11.2012.06065 |
| Tempat dan Tanggal Lahir | Semarang, 2 Maret 1993 |
| E-Mail | 111201106065@mhs.dinus.ac.id |
| Nomor Telepon/HP | 085641639130 |

Riwayat Pendidikan

| | SD | SMP | SMA |
|-------------------|-----------------|------------------|------------------------------|
| Nama Institusi | SDN 5 Tambakaji | SMPN 28 Semarang | SMK Texmaco Semarang |
| Urutan | - | - | Teknik Komputer dan Jaringan |
| Tahun Masuk-Lulus | 1999-2005 | 2005-2008 | 2008-2011 |

C. Pemakalah Seminar Ilmiah (Oral Presentation)

| No. | Nama Pertemuan Ilmiah/ Seminar | Judul Artikel Ilmiah | Waktu dan Tempat |
|-----|-----------------------------------|----------------------|------------------|
| 1. | - | - | - |

D. Penghargaan dalam 10 Tahun

| No. | Jenis Penghargaan | Institusi Pemberi Penghargaan | Tahun |
|-----|----------------------------|-------------------------------|-------|
| 1. | LKS Tek. Komputer Jaringan | Pemerintah Kota Semarang | 2010 |

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggung-jawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan hibah PKM-KC.

Semarang, 25 September 2013

Pengusul,



Cahyo Tri Martanto

A11.2011.06065

entitas Diri

| | |
|-----------------------------|------------------------------|
| Nama Lengkap (dengan gelar) | Humam Muhammad |
| Jenis Kelamin | L |
| Program Studi | Teknik Informatika S-1 |
| NIM | A11.2011.06059 |
| Tempat dan Tanggal Lahir | Tegal, 17 November 1993 |
| E-Mail | 111201106059@mhs.dinus.ac.id |
| Nomor Telepon/HP | 085742899834 |

wayat Pendidikan

| | SD | SMP | SMA |
|----------------|----------------------|--------------------|----------------|
| na Institusi | SDN Adiwerna 2 Tegal | SMP NU 01 Penawaja | MAN Kota Tegal |
| san | - | - | IPA |
| un Masuk-Lulus | 1999-2005 | 2005-2008 | 2008-2011 |

emakalah Seminar Ilmiah (Oral Presentation)

| Nama Pertemuan Ilmiah/ Seminar | Judul Artikel Ilmiah | Waktu dan Tempat |
|-----------------------------------|----------------------|------------------|
| - | - | - |

enghargaan dalam 10 Tahun

| Jenis Penghargaan | Institusi Pemberi Penghargaan | Tahun |
|-------------------|-------------------------------|-------|
| - | - | - |

ua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat
rtanggung-jawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai
laksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.
ikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan
m pengajuan hibah PKM-KC.

Semarang, 25 September 2013

Pengusul,



Humam Muhammad

A11.2011.06059

Identitas Diri

| | |
|-----------------------------|------------------------------|
| Nama Lengkap (dengan gelar) | Fika Ulfa Widowati |
| Jenis Kelamin | P |
| Program Studi | Teknik Informatika S-1 |
| NIM | A11.2012.06572 |
| Tempat dan Tanggal Lahir | Rembang, 4 Desember 1993 |
| E-Mail | 111201206572@mhs.dinus.ac.id |
| Nomor Telepon/HP | 08978697924 |

Riwayat Pendidikan

| | SD | SMP | SMA |
|-------------------|-------------------------|----------------|----------------|
| Nama Institusi | SDN Kutoharjo 4 Rembang | SMPN 2 Rembang | SMAN 3 Rembang |
| Keputusan | - | - | IPA |
| Tahun Masuk-Lulus | 2000-2006 | 2006-2009 | 2009-2012 |

Pemakalah Seminar Ilmiah (Oral Presentation)

| No. | Nama Pertemuan Ilmiah/ Seminar | Judul Artikel Ilmiah | Waktu dan Tempat |
|-----|-----------------------------------|----------------------|------------------|
| - | - | - | - |

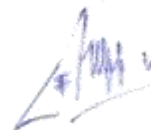
Penghargaan dalam 10 Tahun

| No. | Jenis Penghargaan | Institusi Pemberi Penghargaan | Tahun |
|-----|-------------------|-------------------------------|-------|
| - | - | - | - |

Saya data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat bertanggung-jawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan hibah PKM-KC.

Semarang, 25 September 2013

Pengusul,



Fika Ulfa Widowati

A11.2012.06572

Dosen Pendamping :
a. Nama Lengkap dan Gelar : Fajrian Nur Adnan, MCS
b. NIDN : 0612118101
c. Alamat Rumah dan No HP : Dk. Kalangan RT 03/03 Ds. Tenggeles Kec.
Mejobo Kab. Kudus / 085755583618

Semarang, 21 Oktober 2013

Dosen Pendamping



Fajrian Nur Adnan, MCS
NPP. 0686.11.2012.446

Lampiran 2 Justifikasi Anggaran Kegiatan

1. Peralatan Penunjang

| Material | Justifikasi Pemakaian | Kuantitas | Harga Total (Rp) |
|------------------------|---------------------------------------|-----------|------------------|
| Software phpDesigner 8 | Pengkodingan sistem | 1 | 3.000.000 |
| Alat Tulis | Pendataan progress | 1 | 500.000 |
| CD dokumentasi | Dokumentasi & publikasi plugin CMS | 1 | 150.000 |
| SUB-TOTAL (Rp) | | | 3.650.000 |

2. Bahan Habis Pakai

| Material | Justifikasi Pemakaian | Kuantitas | Harga Total (Rp) |
|-----------------------|---------------------------------|-----------|------------------|
| Web Hosting | Sewa web hosting selama 1 tahun | 1 | 2.500.000 |
| Domain .com | Sewa domain selama 1 tahun | 1 | 95.000 |
| Cloudflare CDN | Sewa CDN Pro selama 1 tahun | 1 | 2.400.000 |
| SUB-TOTAL (Rp) | | | 4.995.000 |

3. Perjalanan dan akomodasi

| Material | Justifikasi Pemakaian | Kuantitas | Harga Total (Rp) |
|-----------------------|--|-------------------|------------------|
| Komunikasi | Koneksi internet selama pembuatan sistem dan koneksi remote server | 4 orang * 5 bulan | 1.500.000 |
| SUB-TOTAL (Rp) | | | 1.500.000 |

4. Lain-Lain

| Material | Justifikasi Pemakaian | Kuantitas | Harga Total (Rp) |
|-----------------------|--|-----------|------------------|
| Permohonan Paten | Permohonan paten DJHKI (Direktorat Jenderal Hak Kekayaan Intelektual) | 1 | 1.000.000 |
| Proposal | Pencetakan proposal | 1 | 120.000 |
| Publikasi | Publikasi nasional | 1 | 750.000 |
| SUB-TOTAL (Rp) | | | 1.870.000 |

Lampiran 3 Susunan Organisasi Tim Peneliti dan Pembagian Tugas

| No. | Nama/NIM | Program Studi | Bidang Ilmu | Alokasi Waktu (Jam/Minggu) | Uraian Tugas |
|-----|--|-------------------------|-------------|-------------------------------|--|
| 1. | Laurensius Faleddo G. R. A12.2012.04551 | Sistem Informasi – S1 | AI | 10 | <ul style="list-style-type: none"> • Koordinasi Antar Anggota • Monitoring Keperluan • Pembuatan sistem dan API • Administrasi |
| 2. | Cahyo Tri Martanto A11.2011.06065 | Teknik Informatika – S1 | Jaringan | 8 | <ul style="list-style-type: none"> • Riset kata-kata umpatan • Pembuatan sistem |
| 3. | Humam Muhammad A11.2011.06059 | Teknik Informatika – S1 | Web | 8 | <ul style="list-style-type: none"> • Pembuatan plugin CMS • Uji sistem |
| 4. | Fika Ulfa Widowati A11.2012.06572 | Teknik Informatika – S1 | RPL | 8 | <ul style="list-style-type: none"> • Pembelian bahan • Uji sistem • Laporan akhir |

UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO



SURAT PERNYATAAN KETUA PENELITI/PELAKSANA

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Laurensia Faleddo GR
NIM : A12.2012.04551
Program studi : Sisitem Informasi- S1
Fakultas : Ilmu Komputer

Dengan ini menyatakan bahwa usulan **PKMKC** saya dengan judul:

Pembuatan Web-API dan Plugin CMS Untuk Konten Fitering Pada Web Menggunakan Algoritma Levenhstein Distance

Yang diusulkan untuk tahun anggaran 2014 **bersifat original dan belum pernah dibiayai oleh lembaga atau sumber dana lain.**

Bila mana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan mengembalikan seluruh biaya peneliti yang sudah diterima ke kas Negara.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan hormat sebenar- benarnya.

Mengetahui,

Wakil Rektor III



Usman Sudibyo, S.Si, M.Kom
NIP:0686.11.1996.100

Semarang, 16-10-2013

Yang menyatakan,



Laurensia Faleddo GR
NIM: A12.2012.04551

Lampiran 5: Gambaran teknologi yang akan dikembangkan

